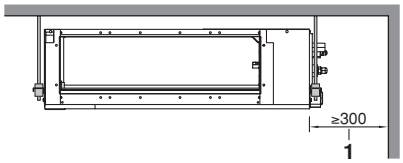
DAIKIN

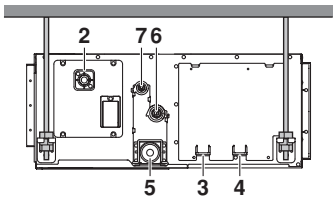
MANUAL DE INSTALAÇÃO E DE FUNCIONAMENTO

Aparelho de ar condicionado com sistema VRV

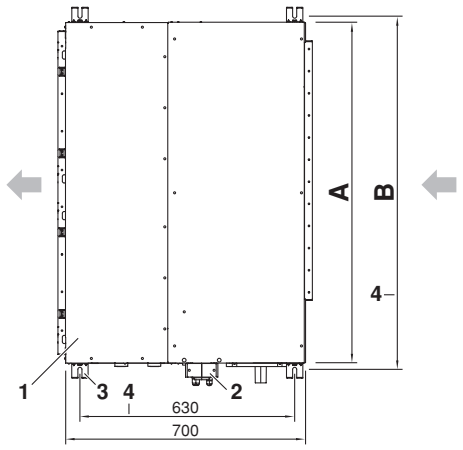
FXMQ20P7VEB
FXMQ25P7VEB
FXMQ32P7VEB
FXMQ40P7VEB
FXMQ50P7VEB
FXMQ63P7VEB
FXMQ80P7VEB
FXMQ100P7VEB
FXMQ125P7VEB



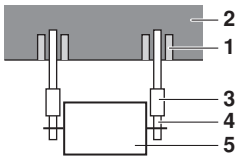
1



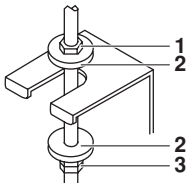
2



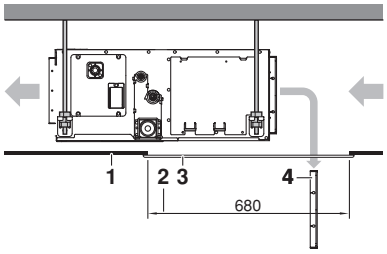
5



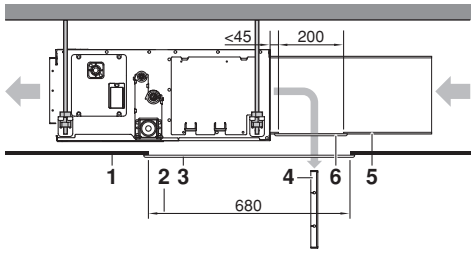
3



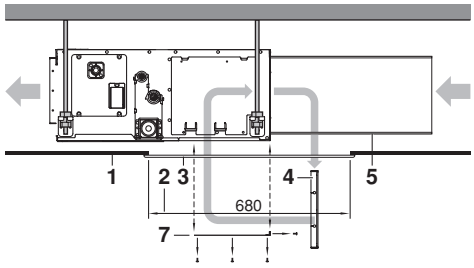
4



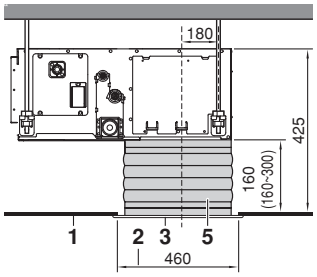
6a

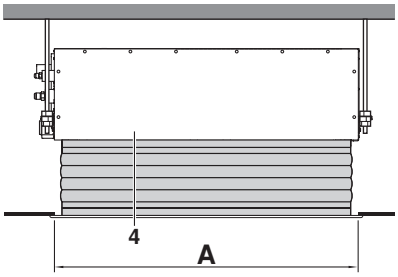


6b

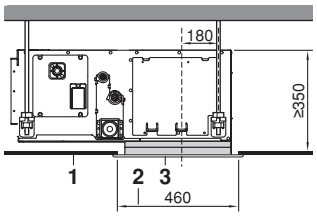


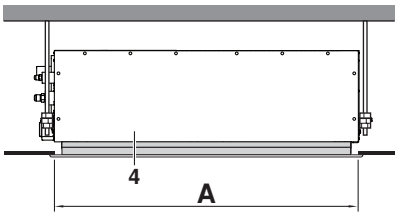
6c



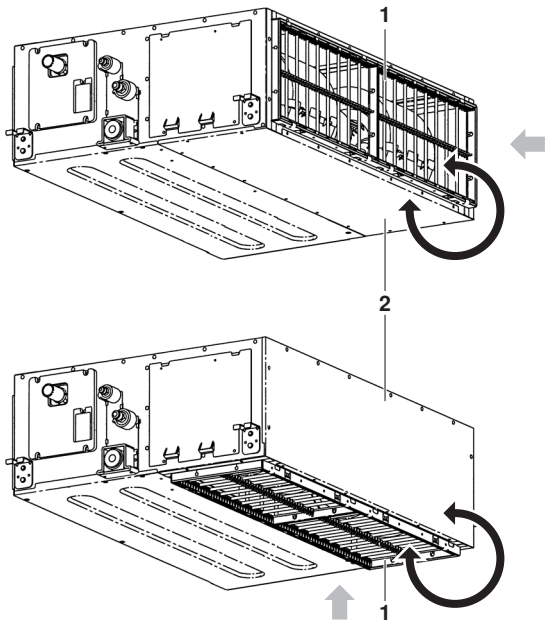


7a

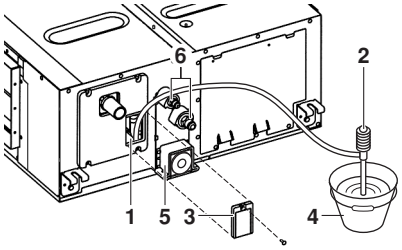




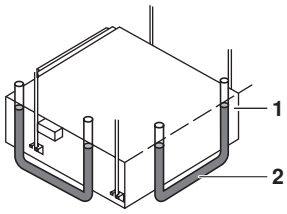
7b



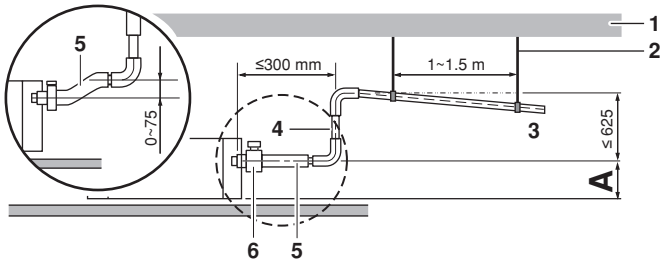
7c



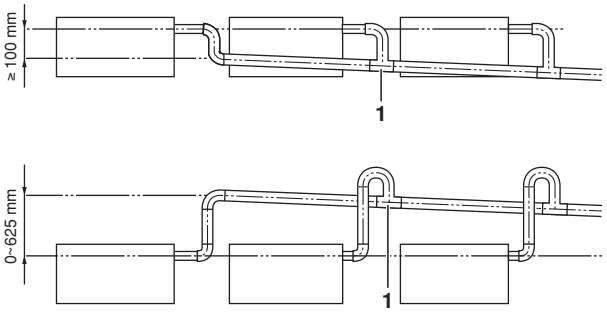
8



9



10



11

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - OPFYLDELSESERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE

CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHODĚ

CE - IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA-ZGODNOŚCI
CE - DECLARAŢIE-DE-CONFORMITATE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ

CE - ATITIKTIES-DEKLARACIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYUMLULUK-BİLDİRİSİ

Daikin Europe N.V.

01 (GB) declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates:
02 (D) erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Modelle der Klimageräte für die diese Erklärung bestimmt ist:
03 (F) déclare sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné visés par la présente déclaration:
04 (NL) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 (E) declara baja su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración:
06 (I) dichiara sotto sua responsabilità che i condizionatori modello a cui è riferita questa dichiarazione:
07 (GR) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι τα μοντέλα των κλιματιστικών συσκευών στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
08 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os modelos de ar condicionado a que esta declaração se refere:
09 (RUS) заявляет, исключительно под свою ответственность, что модели кондиционеров воздуха, к которым относится настоящее заявление:
10 (DK) erklærer under eneansvar, at klimaanlægmodellerne, som denne dekleration vedrører:
11 (S) deklarerar i egenskap av huvudansvarig, att luftkonditioneringsmodellerna som berörs av denna deklaration innebär att:
12 (N) erklærer et fullstendig ansvar for at de luftkondisjoneringsmodeller som berøres av denne deklarasjon innebærer at:
13 (FIN) ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että tämän ilmoituksen tarkoittamat ilmastointilaitteiden mallit:
14 (CZ) prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že modely klimatizace, k nimž se toto prohlášení vztahuje:
15 (HR) izjavljuje pod isključivo vlastitom odgovornošću da su modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi:
16 (H) teljes felelősségе tudatában kijelenti, hogy a klímaberendezés modellek, melyekre e nyilatkozat vonatkozik:
17 (PL) deklaruje na własną i wyłączną odpowiedzialność, że modele klimatyzatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja:
18 (RO) declară pe proprie răspundere că aparatele de aer conditionat la care se referă această declaraţie:
19 (SLO) z vso odgovornostjo izjavlja, da so modeli klimatskih naprav, na katere se izjava nanaša:
20 (EST) kinnitab oma täielikul vastutusel, et käesoleva deklaratsiooni alla kuuluvad kliimaseadmete mudelid:
21 (BG) декларира на своя отговорност, че моделите климатична инсталация, за които се отнася тази декларация:
22 (LT) visiška savo atsakomybe skelbia, kad oro kondicionavimo prietaisų modeliai, kuriems yra taikoma ši deklaracija:
23 (LV) ar pilnu atbildību apliecina, ka tālāk uzskaitītto modeļu gaisa kondicionētāji, uz kuriem attiecas šī deklarācija:
24 (SK) vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že tieto klimatizačné modely, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie:
25 (TR) tamamen kendi sorumluluğunda olmak üzere bu bildirinin ilgili olduğu klima modellerinin aşağıdaki gibi olduğunu beyan eder:

FXMQ20P7VEB*, FXMQ25P7VEB*, FXMQ32P7VEB*, FXMQ40P7VEB*, FXMQ50P7VEB*, FXMQ63P7VEB*, FXMQ80P7VEB*, FXMQ100P7VEB*, FXMQ125P7VEB*,
* = , , 1, 2, 3, ..., 9

01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
02 der/den folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:
03 sont conformes à la/aux norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:
06 sono conformi al(i) seguente(i) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
07 είναι σύμφωνα με το(α) ακόλουθο(α) πρότυπο(α) ή άλλο έγγραφο(α) κανονισμών, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:
08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:
09 соответствуют следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям:
10 overholder følgende standard(er) eller andet/andre retningsgivende dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore instrukser:
11 respektive utrustning är utförd i överensstämmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner:
12 respektive utstyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forutssetning av at disse brukes i henhold til våre instrukser:
13 vastaavat seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksia edellyttäen, että niitä käytetään ohjeidemme mukaisesti:
14 za předpokladu, že jsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům:
15 u skladu sa slijedećim standardom(ima) ili drugim normativnim dokumentom(ima), uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama:
16 megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják:
17 spełniają wymogi następujących norm i innych dokumentów normalizacyjnych, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi instrukcjami:
18 sunt în conformitate cu următorul (următoarele) standard(e) sau alt(e) document(e) normativ(e), cu condiţia ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucţiunile noastre
19 skladni z naslednjimi standardi in drugimi normativi, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili:
20 on vastavuses järgmis(t)e standardi(te)ga või teiste normatiivsete dokumentidega, kui neid kasutatakse vastavalt meie juhenditele:
21 съответстват на следните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват съгласно нашите инструкции:
22 atitinka žemiau nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:
23 tad, ja lietoti atbilstoši ražotāja norādījumiem, atbilst sekojošiem standartiem un citiem normatīviem dokumentiem:
24 sú v zhode s nasledovnou(ými) normou(ami) alebo iným(i) normatívnym(i) dokumentom(ami), za predpokladu, že sa používajú v súlade s našim návodom:
25 ürünün, talimatlarımıza göre kullanılması koşuluyla aşağıdaki standartlar ve norm belirten belgelerle uyumludur:

EN60335-2-40,

01 following the provisions of:
02 gemäß den Vorschriften der:
03 conformément aux stipulations des:
04 overeenkomstig de bepalingen van:
05 siguiendo las disposiciones de:
06 secondo le prescrizioni per:
07 με τήρηση των διατάξεων των:
08 de acordo com o previsto em:
09 в соответствии с положениями:
10 under iagttagelse af bestemmelserne i:
11 enligt villkoren i:
12 gitt i henhold til bestemmelsene i:
13 noudattaen määräyksiä:
14 za dodržení ustanovení předpisu:
15 prema odredbama:
16 követi a(z):
17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw:
18 în urma prevederilor:
19 ob upoštevanju določb:
20 vastavalt nõuetele:
21 следвайки клаузите на:
22 laikantis nuostatų, pateikiamų:
23 ievērojot prasības, kas noteiktas:
24 održiavajúc ustanovenia:
25 bunun koşullarına uygun olarak:

Low Voltage 2006/95/EC
Machinery 98/37/EC (→ 29/12/2009)
Machinery 2006/42/EC (29/12/2009 →) **
Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC *

01 Directives, as amended.
02 Direktiven, gemäß Änderung.
03 Directives, telles que modifiées.
04 Richtlijnen, zoals geamendeerd.
05 Directivas, según lo enmendado.
06 Direttive, come da modifica.
07 Οδηγιών, όπως έχουν τροποποιηθεί.
08 Directivas, conforme alteração em.
09 Директив со всеми поправками.
10 Direktiver, med senere ændringer.
11 Direktiv, med företagna ändringar.
12 Direktiver, med foretatte endringer.
13 Direktiivejä, sellaisina kuin ne ovat muutettuina.
14 v platném znění.
15 Smjernice, kako je izmijenjeno.
16 irányelv(ek) és módosításaik rendelkezéseit.
17 z późniejszymi poprawkami.
18 Directivelor, cu amendamentele respective.
19 Direktive z vsemi spremembami.
20 Direktiivid koos muudatustega.
21 Директиви, с техните изменения.
22 Direktyvose su papildymais.
23 Direktīvās un to papildinājumos.
24 Smernice, v platnom znení.
25 Değiştirilmiş halleriyle Yönetmelikler.

01 Note * as set out in **<A>** and judged positively by **<B>** according to the **Certificate <C>**.
02 Hinweis * wie in der **<A>** aufgeführt und von **<B>** positiv beurteilt gemäß **Zertifikat <C>**.
03 Remarque * tel que défini dans **<A>** et évalué positivement par **<B>** conformément au **Certificat <C>**.
04 Bemerk * zoals vermeld in **<A>** en positief beoordeeld door **<B>** overeenkomstig **Certificaat <C>**.
05 Nota * como se establece en **<A>** y es valorado positivamente por **<B>** de acuerdo con el **Certificado <C>**.
06 Nota * delineato nel **<A>** e giudicato positivamente da **<B>** secondo il **Certificato <C>**.
07 Σημείωση * όπως καθορίζεται στο **<A>** και κρίνεται θετικά από το **<B>** σύμφωνα με το **Πιστοποιητικό <C>**.
08 Nota * tal como estabelecido em **<A>** e com o parecer positivo de **<B>** de acordo com o **Certificado <C>**.
09 Примечание * как указано в **<A>** и в соответствии с положительным решением **<B>** согласно **Свидетельству <C>**.
10 Bemærk * som anført i **<A>** og positivt vurderet af **<B>** i henhold til **Certifikat <C>**.
11 Information * enligt **<A>** och godkänts av **<B>** enligt **Certifikatet <C>**.
12 Merk * som det fremkommer i **<A>** og gjennom positiv bedømmelse av **<B>** ifølge **Sertifikat <C>**.
13 Huom * jotka on esitetty asiakirjassa **<A>** ja jotka **<B>** on hyväksynyt **Sertifikaatin <C>** mukaisesti.
14 Poznámka * jak bylo uvedeno v **<A>** a pozitivně zjištěno **<B>** v souladu s **osvědčením <C>**.
15 Napomena * kako je izloženo u **<A>** i pozitivno ocijenjeno od strane **<B>** prema **Certifikatu <C>**.
16 Megjegyzés * a(z) **<A>** alapján, a(z) **<B>** igazolta a megfelelést, a(z) **<C>** **tanúsítvány** szerint.
17 Uwaga * zgodnie z dokumentacją **<A>**, pozytywną opinią **<B>** i **Świadectwem <C>**.
18 Notă * aşa cum este stabilit în **<A>** şi apreciat pozitiv de **<B>** în conformitate cu **Certificatul <C>**.
19 Opomba * kot je določeno v **<A>** in odobreno s strani **<B>** v skladu s **certifikatom <C>**.
20 Märkus * nagu on näidatud dokumendis **<A>** ja heaks kiidetud **<B>** järgi vastavalt **sertifikaadile <C>**.
21 Забележка * както е изложено в **<A>** и оценено положително от **<B>** съгласно **Сертификата <C>**.
22 Pastaba * kaip nustatyta **<A>** ir kaip teigiamai nuspręsta **<B>** pagal **Sertifikatą <C>**.
23 Piezīmes * kā norādīts **<A>** un atbilstoši **<B>** pozitīvajam vērtējumam saskaņā ar **sertifikātu <C>**.
24 Poznámka * ako bolo uvedené v **<A>** a pozitívne zistené **<B>** v súlade s **osvedčením <C>**.
25 Not * **<A>**'da belirtildiği gibi ve **<B>** tarafından olumlu olarak değerlendirildiği gibi. **<C> Sertifikasına** göre

<A>	**DAIKIN.TCF.024D17/09-2009**
<B>	**TÜV (NB1856)**
<C>	**0510260101**

01 ** Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.
02 ** Daikin Europe N.V. hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsakte zusammenzustellen.
03 ** Daikin Europe N.V. est autorisé à compiler le Dossier de Construction Technique.
04 ** Daikin Europe N.V. is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.
05 ** Daikin Europe N.V. está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
06 ** Daikin Europe N.V. è autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione.
07 ** Η Daikin Europe N.V. είναι εξουσιοδοτημένη να συντάξει τον Τεχνικό φάκελο κατασκευής.
08 ** A Daikin Europe N.V. está autorizada a compilar a documentação técnica de fabrico.
09 ** Компания Daikin Europe N.V. уполномочена составить Комплект технической документации.
10 ** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsdata.
11 ** Daikin Europe N.V. är bemyndigade att sammanställa den tekniska konstruktionsfilen.
12 ** Daikin Europe N.V. har tillatelse til å kompilere den Tekniske konstruksjonsfilen.
13 ** Daikin Europe N.V. on valtuutettu laatimaan Teknisen asiakirjan.
14 ** Společnost Daikin Europe N.V. má oprávnění ke kompilaci souboru technické konstrukce.
15 ** Daikin Europe N.V. je ovlašten za izradu Datoteke o tehničkoj konstrukciji.
16 ** A Daikin Europe N.V. jogosult a műszaki konstrukciós dokumentáció összeállítására.
17 ** Daikin Europe N.V. ma upoważnienie do zbierania i opracowywania dokumentacji konstrukcyjnej.
18 ** Daikin Europe N.V. este autorizat să compileze Dosarul tehnic de construcţie.
19 ** Daikin Europe N.V. je pooblaščen za sestavo datoteke s tehnično mapo.
20 ** Daikin Europe N.V. on volitatud koostama tehnilist dokumentatsiooni.
21 ** Daikin Europe N.V. е оторизирана да състави Акта за техническа конструкция.
22 ** Daikin Europe N.V. yra įgaliota sudaryti šį techninės konstrukcijos failą.
23 ** Daikin Europe N.V. ir autorizēts sastādīt tehnisko dokumentāciju.
24 ** Spoločnosť Daikin Europe N.V. je oprávnená vytvoriť súbor technickej konštrukcie.
25 ** Daikin Europe N.V. Teknik Yapı Dosyasını derlemeye yetkilidir.

3PW46981-5C

DAIKIN

Jiro Tomita
Director Quality Assurance
Ostend, 2nd of November 2009

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

ÍNDICE

Página

Antes de instalar 1
Informações importantes acerca do refrigerante utilizado 2
Escolher o local de instalação 2
Preparações antes da instalação 3
Instalação da unidade interior 4
Instruções referentes ao tubo do líquido de refrigeração 4
Instruções referentes aos tubos de drenagem 5
Ligações eléctricas 6
Exemplos de ligações eléctricas e como ajustar o controlo remoto . 7
Exemplos de ligações eléctricas 8
Ajustes no local 8
Instalação do painel de decoração 10
Operação de teste 10
Manutenção 10
Requisitos para a eliminação 12
Diagrama da rede elétrica 13

BLEIA ESTAS INSTRUÇÕES ATENTAMENTE ANTES DE PROCEDER À INSTALAÇÃO. MANTENHA ESTE MANUAL NUM LOCAL ACESSÍVEL PARA FUTURAS CONSULTAS.

A INSTALAÇÃO OU FIXAÇÃO INADEQUADAS DO EQUIPAMENTO OU ACESSÓRIOS PODE PROVOCAR CHOQUES ELÉCTRICOS, CURTOS-CIRCUITOS, FUGAS, INCÊNDIOS OU OUTROS DANOS NO EQUIPAMENTO. ASSEGURE-SE DE QUE UTILIZA APENAS ACESSÓRIOS FABRICADOS PELA DAIKIN ESPECIFICAMENTE CONCEBIDOS PARA SEREM UTILIZADOS COM O EQUIPAMENTO E ASSEGURE-SE DE QUE SÃO INSTALADOS POR UM PROFISSIONAL.

SE TIVER DÚVIDAS SOBRE OS PROCEDIMENTOS DE INSTALAÇÃO OU A UTILIZAÇÃO, CONTACTE SEMPRE O SEU REVENDEDOR DAIKIN PARA OBTER ESCLARECIMENTOS E INFORMAÇÕES.

As instruções foram redigidas originalmente em inglês. As versões noutras línguas são traduções da redacção original.

A instalação tem de ser efectuada por um técnico qualificado.
A escolha de materiais e da instalação têm de cumprir os regulamentos nacionais e internacionais aplicáveis.

ANTES DE INSTALAR

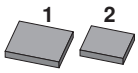
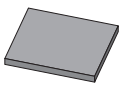
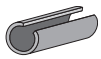
- Mantenha a unidade no interior da embalagem até chegar ao local de instalação. Sempre que for inevitável desembalar a unidade, utilize um gancho de material macio ou placas de protecção com uma corda ao levantar a unidade, para evitar que esta sofra danos ou riscos.
- Consulte o manual de instalação da unidade exterior para itens não descritos neste manual.
- Cuidado relativamente à série de refrigeração R410A:
  As unidades exteriores conectáveis deverão ser concebidas exclusivamente para os R410A.
- Não coloque objectos perto da unidade de exterior, nem deixe que junto dela se acumulem folhas ou outros detritos.
  As folhas acumuladas são um refúgio para animais pequenos, que podem entrar na unidade. Dentro da unidade, os animais podem provocar avarias, fumo ou um incêndio, ao entrar em contacto com os componentes eléctricos.

Precauções

- Não instale ou opere a unidade em compartimentos mencionados abaixo:
  - Locais com óleo mineral ou cheios de vapor de óleo ou spray, como as cozinhas. (As partes plásticas podem deteriorar-se).
  - Onde exista gás corrosivo como o gás sulfuroso. (A tubagem em cobre e os pontos soldados podem corroer.)
  - Onde seja utilizado gás inflamável volátil como gasolina ou diluente.
  - Onde existam máquinas que produzam ondas electromagnéticas (O sistema de controlo poderá avariar.)
  - Onde o ar contenha níveis elevados de sal, como por exemplo, perto do oceano e onde haja grande flutuação de tensão (ex. em fábricas). Igualmente em veículos ou embarcações.
- Não instale acessórios directamente na caixa de cobertura. A perfuração da caixa de cobertura poderá danificar fios eléctricos e, consequentemente, provocar um incêndio.
- Este aparelho não se destina a utilização por pessoas (incluindo crianças) com limitações das capacidades físicas, sensoriais ou mentais, ou com falta de experiência ou de conhecimentos, salvo se sob supervisão ou formação adequadas relativamente à utilização do aparelho, facultadas por alguém responsável pela segurança dessas pessoas.
  As crianças devem ser supervisionadas, para que não haja possibilidade de brincarem com o aparelho.

Acessórios

Verifique se os acessórios seguintes estão incluídos na sua unidade:

braçadeira 1 peça	mangueira de drenagem 1 peça	anilha para suporte de suspensão 8 peças	 almofada vedante média 2 peças
 almofada vedante grande 1 peça	isolamento para vedar  tubos de gás 1 peça tubos de líquidos 1 peça		parafusos para roscas de tubos 1 conjunto 16 peças
Outros: manual de instalação e de funcionamento			

Junto ao painel de entrada de ar encontram-se parafusos para fixar painéis.

Acessórios opcionais

- Há dois tipos de controlos remotos: por cabo e à distância. Seleccione o controlo remoto de acordo com o pedido do cliente e instale-o num local apropriado.
  Consulte catálogos e livros técnicos para seleccionar o controlo remoto que mais lhe convier.
- Quando fizer a instalação da sucção inferior: painel de entrada de ar e manga flexível de ligação para o painel de entrada de ar.

Para os itens seguintes tenha especial atenção durante a montagem e verifique depois de a instalação estar terminada

Marque ✓ depois de verificar	
☐	A unidade interior está bem fixada? A unidade pode cair, vibrar ou fazer ruído.
☐	Já fez o teste de fugas de gás? Podem originar refrigeração ou aquecimento insuficientes.
☐	A unidade está completamente isolada e verificou-se que não há fugas de ar? Pode pingar água da condensação.
☐	A drenagem flui suavemente? Pode pingar água condensada.
☐	A voltagem da corrente eléctrica corresponde à indicada na placa do modelo? A unidade pode avariar ou os componentes podem ficar queimados.
☐	As ligações eléctricas e as tubagens estão correctas? A unidade pode avariar ou os componentes podem ficar queimados.
☐	A unidade está bem ligada à terra? Pode ser perigoso se houver fuga de corrente.
☐	O tamanho das ligações eléctricas está de acordo com as especificações? A unidade pode avariar ou os componentes podem ficar queimados.
☐	Não há nada a bloquear as entradas e saídas de ar das unidades interior e exterior? Poderá resultar numa refrigeração insuficiente.
☐	O comprimento dos tubos de refrigeração e as cargas adicionais de refrigeração estão registados? A carga de refrigeração no sistema pode não estar correcta.
☐	Os filtros de ar estão bem fixos (quando fizer a instalação com uma conduta traseira)? Pode ser impossível fazer a manutenção dos filtros de ar.
☐	Está regulada a pressão estática externa? Podem originar refrigeração ou aquecimento insuficientes.

Notas para o instalador

- Leia este manual atentamente para fazer uma instalação correcta da unidade. Informe o cliente sobre o modo de operação correcto deste sistema e mostre-lhe o manual de operação incluído.
- Explique ao cliente qual o sistema instalado no local. Verifique se preencheu as especificações de instalação adequadas no capítulo "O que fazer antes da operação" do manual de operação da unidade exterior.

Informações importantes acerca do refrigerante utilizado

Este produto contém gases fluorados com efeito de estufa, abrangidos pelo Protocolo de Quioto.

Tipo de refrigerante: R410A
Valor GWP(1): 1975

(1) GWP = "global warming potential", potencial de aquecimento global

Pode ser necessário efectuar inspecções periódicas para detectar fugas de refrigerante, face à legislação europeia ou nacional em vigor. Contacte o nosso representante local para obter mais informações.

Escolher o local de instalação

(Ver figura 1 e figura 2)

1 Seleccione um local de instalação onde se verifiquem as seguintes condições e que seja aprovado pelo cliente:
- Onde possa ser assegurada uma boa distribuição de ar.
- Onde nada bloqueie a passagem de ar.
- Onde a água condensada possa ser eficazmente drenada.
- Onde o tecto falso não seja visível num plano inclinado.
- Onde haja espaço suficiente para a manutenção e para a assistência técnica.
- Onde não haja risco de fugas de gás inflamável.
- O equipamento não se destina a ser utilizado em ambientes onde haja gases potencialmente explosivos.
- Onde a tubagem entre as unidades interior e exterior seja possível dentro do limite permitido. (Consulte o manual de instalação da unidade exterior.)
- A unidade interior, a unidade exterior, os cabos de fornecimento de energia e os cabos de transmissão devem ficar afastados pelo menos 1 metro de televisores e rádios. para evitar que haja interferências de imagem e de ruído nesses aparelhos eléctricos. (É possível gerar ruído eléctrico dependendo das condições sob as quais é gerada a onda eléctrica, mesmo se for mantida a distância de 1 metro.)
- Ao instalar o kit de controlo remoto sem fios, a distância máxima entre o controlo remoto sem fios e a unidade interior pode ser reduzida, se houver luzes fluorescentes com arrancadores eléctricos dentro da divisão. A unidade interior tem de ser instalada tão longe quanto possível das luzes fluorescentes.
- Não coloque objectos, sensíveis à humidade, directamente por baixo das unidades interior ou de exterior. Em certas condições, a condensação na unidade principal ou nos tubos de refrigerante, a sujidade no filtro do ar ou os resíduos no dreno podem provocar pingos de água, estragando ou danificando o objecto em causa.

2 Certifique-se de que é instalada uma grelha de protecção na aspiração ou na saída de ar, para evitar o contacto com as pás da ventoinha ou com o permutador de calor.

Tal protecção deve seguir as normas nacionais e europeias relevantes.

3 Utilize parafusos de suspensão na instalação. Verifique se o tecto é suficientemente forte para aguentar o peso da unidade interior. Se houver a possibilidade de risco, reforce o tecto antes de instalar a unidade.

1 Espaço de serviço
2 Tubo de drenagem
3 Porta dos cabos de fornecimento de energia
4 Porta dos cabos de transmissão
5 Mangueira de drenagem de manutenção
6 Tubo de gás
7 Tubo de líquidos

Preparações antes da instalação

1 Relação da abertura no tecto com a posição da unidade e dos parafusos de suspensão. (Consulte a figura 5)

Modelo	A (mm)	B (mm)
20~32	550	586
40	700	738
50~80	1000	1038
100+125	1400	1438

1 Unidade interior
2 Tubo
3 Inclinação do parafuso de suspensão (x4)
4 Distância de inclinação do parafuso de suspensão

Para fazer a instalação, escolha uma das possibilidades listadas a seguir.

Sucção traseira padrão (Consulte a figura 6a)

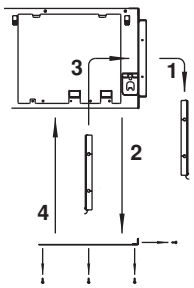
1 Superfície do tecto
2 Abertura no tecto
3 Painel de acesso de serviço (acessório opcional)
4 Filtro de ar
5 Conduta de entrada de ar
6 Abertura de serviço da conduta
7 Chapa permutável

Instalação com conduta traseira e abertura de serviço da conduta (Consulte a figura 6b)

Instalação com conduta traseira, sem abertura de serviço da conduta (Consulte a figura 6c)

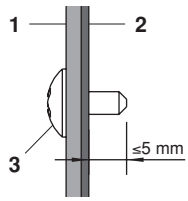
NOTA Antes de instalar a unidade (no caso de uma instalação com conduta, mas sem abertura de serviço da conduta): modificar a posição dos filtros de ar.

1 Retirar o(s) filtro(s) de ar no exterior da unidade
2 Retirar a chapa permutável
3 Instalar o(s) filtro(s) de ar a partir do interior da unidade
4 Voltar a instalar a chapa permutável



NOTA Ao instalar uma conduta de entrada de ar, seleccione parafusos de fixação que não avancem mais do que 5 mm para o interior do friso, para proteger o filtro de ar de danos durante as respectivas intervenções de manutenção.

1 Conduta de entrada de ar
2 Dentro do friso
3 Parafuso de fixação



Montar o painel de entrada de ar com uma manga flexível de ligação (Consulte a figura 7a)

Montar directamente o painel de entrada de ar (Consulte a figura 7b)

1 Superfície do tecto
2 Abertura no tecto
3 Painel de entrada de ar (Acessório opcional)
4 Unidade interior (parte traseira)
5 Manga flexível de ligação para o painel de entrada de ar (Acessório opcional)

Modelo	A (mm)
20~32	610
40	760
50~80	1060
100+125	1460

Sucção inferior (Consulte a figura 7c)

NOTA A unidade pode ser utilizada com sucção inferior bastando substituir a chapa permutável pela chapa de sustentação do filtro de ar.

1 Chapa de sustentação do filtro de ar com filtro(s) de ar
2 Chapa permutável

NOTA Para outras instalações (sem ser a instalação padrão), contacte o seu revendedor Daikin para mais informações.

2 A velocidade do ventilador para esta unidade interior está pré-definida para fornecer pressão estática exterior padrão.

3 Instale o parafuso de suspensão.

(Utilize parafusos do tamanho M10.) Utilize ganchos de fixação em tectos já existentes e um orifício de inserção embutido, um gancho embutido ou outras peças de fornecimento local em tectos novos para reforçar o tecto de maneira a suportar o peso da unidade.

Exemplo de instalação

(Consulte a figura 3)

1 Gancho
2 Placa do tecto
3 Porca comprida ou tensor
4 Parafuso de suspensão
5 Unidade interior

NOTA Todas as peças mencionadas acima são fornecidas em campo.

Instalação da unidade interior

Sempre que instalar acessórios opcionais (excepto o painel de entrada de ar), leia também o manual de instalação dos acessórios opcionais. Dependendo das condições do local, poderá ser mais fácil instalar os acessórios opcionais antes de instalar a unidade interior.

1 Instale a unidade interior temporariamente.

- Encaixe o suporte de suspensão no parafuso de suspensão. Certifique-se que o fixa de forma segura utilizando uma porca e uma anilha no lado superior e inferior do suporte de suspensão. (Consulte a figura 4)

  1 Porca (fornecimento de campo)

  2 Anilha para o suporte de suspensão (fornecida com a unidade)

  3 Aperte (com uma porca dupla)

2 Verifique se a unidade está nivelada na horizontal.

- Não instale a unidade inclinada. A unidade interior está equipada com uma bomba de drenagem e um interruptor de flutuação integrados. (Se a unidade ficar inclinada devido à condensação de fluxo, o interruptor de flutuação deixará de funcionar e provocará a queda de gotas de água.)
- Verifique se a unidade está nivelada nos quatro cantos com um nível de água ou um tubo de vinil cheio de água, tal como indicado na figura 9.

  1 Nível de Água

  2 Tubo de Vinil

3 Aperte a porca superior.

Instruções referentes ao tubo do líquido de refrigeração

Para o tubo do liquido de refrigeração da unidade exterior, consulte o manual de instalação fornecido com a unidade exterior.

Antes de montar os tubos, verifique o tipo de refrigerante utilizado.

> Toda a tubagem de campo deve ser fornecida por um técnico de refrigeração autorizado e deve estar em conformidade com os códigos locais e nacionais relevantes.

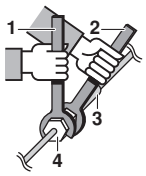
- Utilize um cortador de tubo e um bícone adequados para o refrigerante utilizado.
- Para evitar que o pó, a humidade ou outros materiais estranhos se infiltrem no tubo, estrangule a extremidade ou tape-a com fita.
- Utilize tubos de liga de cobre sem juntas (ISO 1337).
- A unidade de exterior está cheia de refrigerante.
- Para evitar fugas de água, aplique integralmente o isolamento, envolvendo os tubos de gás e os de líquido. Durante o funcionamento da bomba de calor, a temperatura da tubagem de gás pode alcançar os 120°C, pelo que se deve certificar de que o material isolante é de resistência adequada a estas condições.
- Utilize uma chave de bocas e uma chave dinamométrica ao mesmo tempo sempre que ligar ou desligar tubos à/da unidade.

  1 Chave dinamométrica

  2 Chave de bocas

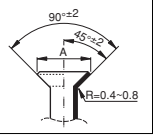
  3 União da tubagem

  4 Porca do bicone

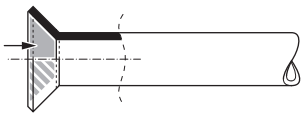


- Nada senão o refrigerante deve poder entrar no circuito de refrigerante. Nem mesmo ar.
- Nas ligações abocardadas, utilize exclusivamente material recozido.
- Consulte a Tabela 1 para as dimensões adequadas dos espaços das porcas bicones e a torção para apertar correcta. (Se apertar demasiado poderá danificar o bicone e provocar fugas.)

Tabela 1

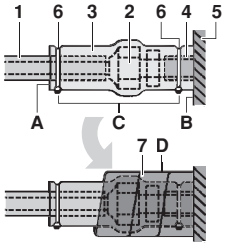
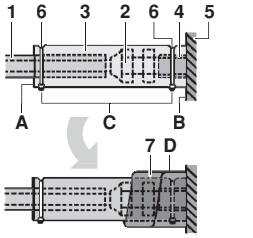
Calibre dos tubo (mm)	Torque de apertar (N•m)	Dimensão do bicone A (mm)	Formato do bicone
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	
Ø15,9	63~75	19,3~19,7	

- Quando ligar a extremidade abocardada, revista-a por dentro com óleo de éter ou de éster, e comece por apertar manualmente, rodando 3 ou 4 vezes, antes de apertar com força.



- Se houver fugas de gás de refrigeração durante os trabalhos, ventile o local. O gás de refrigeração emite um gás tóxico quando exposto ao fogo.
- Certifique-se de que não há fugas de gás de refrigeração. O gás de refrigeração proveniente de uma fuga pode libertar um gás tóxico no interior do edifício, se for exposto à chama de um aquecedor a gás, de um fogão de cozinha, etc.
- Por último, aplique o isolamento como se indica na figura seguinte.

Procedimento de isolamento da tubagem

Tubos de gás	Tubos de líquido
	

1 Material de isolamento de tubagens (fornecimento local)

2 Ligação da extremidade abocardada

3 Isolamento do encaixe (fornecido com a unidade)

4 Material de isolamento de tubagens (unidade principal)

5 Unidade principal

6 Braçadeira (fornecimento local)

7 Almofada vedante média 1 para tubagens de gás (fornecida com a unidade)
Almofada vedante média 2 para tubagens de líquido (fornecida com a unidade)

A Vire as rebarbas

B Ligue à base

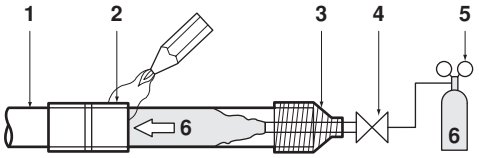
C Aperte todas as peças, excepto o material isolante

D Envolva tudo, da base da unidade ao cimo da ligação com a extremidade abocardada

> Certifique-se que os tubos locais são isolados integralmente, até encaixarem nas ligações para tubos, já no interior da unidade.
>
> Tubos expostos podem originar condensação ou mesmo, em caso de contacto com a pele, queimaduras.

Cuidados na soldagem

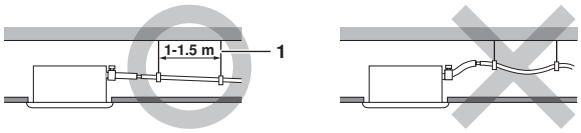
- Certifique-se de dispor de um injector de azoto durante a soldagem.
  Ao soldar sem realizar substituição de azoto nem libertar azoto sobre os tubos, criam-se grandes quantidades de película oxidada no interior deles, afectando adversamente as válvulas e os compressores do sistema de refrigeração, impedindo por isso o normal funcionamento deste.
- Durante a soldagem com injecção de azoto nos tubos, este deve estar regulado para 0,02 MPa, através de uma válvula de redução de pressão (ou seja, apenas o suficiente para poder sentir-se na pele).



1 Tubagem de refrigerante
2 Secção a soldar
3 Fita
4 Válvula manual
5 Válvula redutora da pressão
6 Azoto

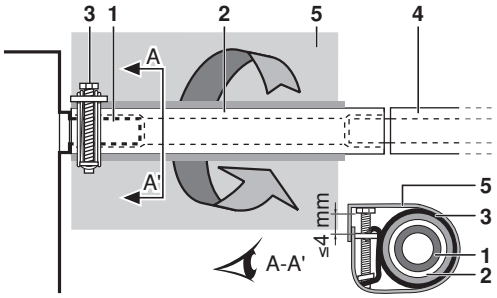
INSTRUÇÕES REFERENTES AOS TUBOS DE DRENAGEM

Revista os tubos de drenagem do modo indicado na figura e tome medidas contra a condensação. Os tubos mal revestidos podem provocar fugas e molhar o mobiliário ou qualquer outro bem.



1 Barra de suspensão

- Instale o dreno.
  - Esta tubagem deve ser tão curta quanto possível, devendo o dreno ficar inclinado para baixo com um gradiente mínimo de 1/100, de modo a que o ar não permaneça dentro dele.
  - A dimensão do tubo deve ser igual ou superior à do tubo de ligação (tubo plástico com um diâmetro nominal de 25 mm e um diâmetro exterior de 32 mm).
  - Empurre o dreno para dentro do encaixe de drenagem (o maior comprimento possível).
  - Aperte a braçadeira metálica até que a cabeça do parafuso esteja a menos de 4 mm da envolvente metálica, como mostra a figura.



1 Encaixe de drenagem (ligado à unidade)
2 Dreno (fornecido com a unidade)
3 Braçadeira metálica (fornecida com a unidade)
4 Tubagem de drenagem (fornecimento local)
5 Almofada vedante grande (fornecida com a unidade)

  - Envolva a braçadeira metálica e o dreno com a almofada vedante grande que foi fornecida, para as isolar. Depois, fixe tudo com braçadeiras.
  - Isole toda a tubagem de drenagem no interior do edifício (fornecimento local).
  - Se o dreno não puder ser bem aplicado numa inclinação, ajuste-o com tubos de elevação (fornecimento local).
- Ligações dos tubos de drenagem (Consulte a figura 10)

1 Placa do tecto
2 Suporte de suspensão
3 Intervalo ajustável
4 Tubo de elevação do dreno
5 Dreno (fornecido com a unidade)
6 Braçadeira de metal (fornecida com a unidade)

1 Ligue o dreno aos tubos de elevação e isole-os.

2 Ligue o dreno à saída de drenagem da unidade interior, e aperte-o com a braçadeira.

Instalação	A (mm)
Instalação da sucção traseira	231
Quando está instalada a tubagem com a manga flexível de ligação	350-530
Quando o painel de entrada de ar é directamente instalado	231

- Cuidados
  - Instale os tubos de elevação a uma altura inferior a 625 mm.
  - Instale os tubos de elevação em ângulo recto, na unidade interior, a menos de 300 mm desta.
  - Para evitar bolhas de ar, instale o dreno nivelado ou ligeiramente inclinado para cima (≤75 mm).

NOTA

A inclinação do dreno encaixado deve ser igual ou inferior a 75 mm, de modo a que o encaixe de drenagem não tenha de suportar uma força adicional.

Para obter uma inclinação para baixo de 1:100, instale barras de suspensão a cada 1 m ou 1,5 m.

Se quiser unir vários tubos de drenagem, instale-os como se indica na figura 11. Seleccione tubos de drenagem convergentes cujo calibre seja apropriado à capacidade de funcionamento da unidade.

1 Tubos de drenagem que convergem numa junção em T

Teste da tubagem de drenagem

Depois de terminada a instalação dos tubos, verifique se a drenagem flui com suavidade.

- Vá acrescentando cerca de 1 l, gradualmente, através do orifício de saída de ar. Verifique se há fugas de água.
  Método para acrescentar água. Consulte a figura 8.

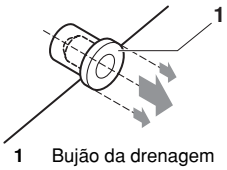
1 Entrada de água
2 Bomba portátil
3 Tampa da entrada de água
4 Balde (com água da abertura de inspecção)
5 Saída de drenagem para manutenção (com bomba de borracha)
6 Tubos de refrigeração

Advertência quanto ao encaixe da descarga

Não retire o bujão do tubo de drenagem. Se o fizer, pode escorrer água de drenagem.

A saída de drenagem apenas é utilizada para descarregar água no caso de não se utilizar a bomba de drenagem, ou antes da manutenção. Introduza e retire cuidadosamente a fiche de drenagem. Se exercer muita força poderá deformar a tomada de drenagem do recipiente de drenagem.

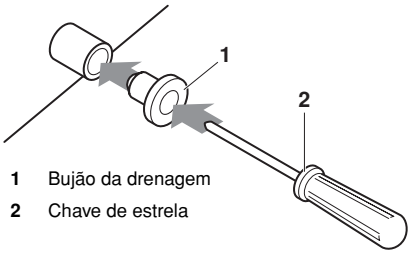
- Retirar o bujão



1 Bujão da drenagem

Não sacuda o bujão para cima e para baixo

- Introduzir o bujão



1 Bujão da drenagem

2 Chave de estrela

Posicione o bujão e empurre-o com uma chave de estrela

Comece por efectuar as ligações eléctricas, como se indica em "Ligações eléctricas" na página 6, sendo que a regulação do controlo remoto é explicada em "Exemplos de ligações eléctricas e como ajustar o controlo remoto" na página 7.

Quando terminar a instalação dos cabos eléctricos

Verifique a fluidez da drenagem durante o funcionamento FRESCO explicado na secção "Operação de teste" na página 10.

Quando a instalação dos cabos eléctricos não estiver terminada

Retire a tampa da caixa de fusíveis e ligue a tomada monofásica e o controlo remoto aos terminais. (Consulte o capítulo "Ligações eléctricas" na página 6 para anexação/separação da caixa de fusíveis.) (Consulte a figura 12 e figura 14)

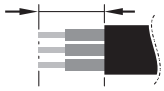
1	Tampa da caixa de distribuição
2	Porta dos cabos de transmissão
3	Porta dos cabos de fornecimento de energia
4	Esquema eléctrico
5	Caixa de distribuição
6	Grampo de plástico
7	Cablagem do controlo remoto
8	Quadro do terminal para os cabos de transmissão da unidade
9	Cabos de alimentação
10	Placa de circuito 1 da unidade interior
11	Quadro do terminal da corrente eléctrica
12	Cabos de transmissão entre unidades
13	Placa de circuito 2 da unidade interior
14	Placa de circuito 3 da unidade interior (apenas nas unidades 50~125)

Depois, pressione o botão de inspecção/operação de teste TEST do controlo remoto. A unidade iniciará o modo de operação de teste. Pressione o botão de selecção do modo de operação até seleccionar a operação do ventilador. Depois, pressione o botão on/off (ligar/desligar). O ventilador da unidade interior e a bomba de drenagem começarão a funcionar. Verifique se a água foi drenada da unidade. Pressione TEST para regressar ao modo inicial.

Ligações eléctricas

Instruções gerais

- Todos os componentes e materiais obtidos localmente, assim como as intervenções técnicas efectuadas sobre as ligações eléctricas, devem estar em conformidade com os regulamentos locais e legislação nacional aplicável.
- Utilize apenas fios de cobre.
- Consulte o esquema eléctrico anexo ao corpo da unidade para ligar a unidade de exterior, as unidades interiores e o controlo remoto. Para mais informações sobre a ligação do controlo remoto, consulte o manual de instalação respectivo.
- Todas as ligações devem ser efectuadas por um electricista.
- Coloque na linha de alimentação um disjuntor de fugas para a terra e um fusível do mesmo tipo.
- É essencial incluir nas ligações eléctricas fixas um interruptor geral (ou outra forma de interrupção do circuito), com quebra de contacto em todos os pólos, em conformidade com os regulamentos locais e legislação nacional aplicável.
  Tenha em atenção que o funcionamento reiniciar-se-á automaticamente se a alimentação eléctrica for desligada e depois novamente ligada.
- Este sistema é composto por várias unidades interiores. Marque cada unidade interior como unidade A, unidade B, etc. Depois, certifique-se de que as ligações da placa de bornes à unidade de exterior e à unidade BS têm a correspondência exacta. Se a cablagem e a tubagem entre a unidade de exterior e uma unidade interior estiverem desajustadas, o sistema pode avariar-se.
- Certifique-se de que liga o ar condicionado à terra.
- Não ligue o fio de terra a:
  - tubos de gás: podem incendiar-se ou provocar uma explosão, em caso de fuga de gás.
  - fios de terra dos telefones ou hastes de pára-raios: podem originar um potencial eléctrico no solo anormalmente elevado, durante trovoadas.
  - canalização: não é possível obter um efeito de terra, se tiver sido utilizado algum tubo de plástico rígido.
- Certifique-se de que os cabos eléctricos são descarnados de forma idêntica entre si.



Características eléctricas

Modelo	Hz	Volts	Gama de tensões	Fonte de alimentação AMC	Fonte de alimentação AMF
20	50/60	220-240/220	±10%	0,6	16 A
25				0,6	
32				0,6	
40				1,6	
50				1,4	
63				1,4	
80				1,7	
100				2,3	
125				2,9	

AMC: Amperagem Mínima do Circuito (A)
AMF: Amperagem Máxima do Fusível (A)

NOTA Para obter pormenores, consulte a secção "Dados eléctricos", no livro de dados técnicos.

Especificações para cabos e fusíveis fornecidos em campo

Modelo	Cabos de Corrente Eléctrica: Fusíveis de Campo	Cabos	Tamanho
20~125	16 A	H05VV-U3G	Códigos Locais

Modelo	Cabos	Tamanho
20~125	Mantelkabel (2)	0,75-1,25 mm^2

NOTA Para mais detalhes, consulte o capítulo "Exemplos de Ligações".

O comprimento permitido das ligações de transmissão entre a unidade interior e o controlo remoto é o seguinte:

1 Unidade Exterior – Unidade Interior: máx: 1000 m (comprimento total da ligação: 2000 m)

2 Unidade Interior – Controlo Remoto: máx: 500 m

Exemplos de ligações eléctricas e como ajustar o controlo remoto

Como fazer a instalação eléctrica

A partir do exterior da unidade

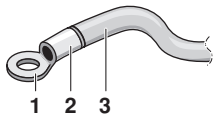
Retire a tampa da caixa de fusíveis tal como está exemplificado na figura 12, e faça as ligações.

1 Tampa da caixa de distribuição
2 Entrada de cabos de baixa tensão na caixa de distribuição
3 Entrada de cabos de alta tensão na caixa de distribuição
4 Esquema eléctrico
5 Caixa de distribuição

PRECAUÇÕES

1 Verifique as notas mencionadas abaixo ao fazer a ligação ao quadro do terminal de alimentação eléctrica.

- Utilize um terminal redondo, de engaste, para ligação entre a capa de isolamento e a placa de terminais, na cablagem entre unidades. Quando não tiver nenhum disponível, cumpra as instruções que se seguem.



1 Terminal de engaste redondo
2 Fixe a capa de isolamento
3 Ligações eléctricas

- Não ligue cabos de diferentes calibres ao mesmo terminal de alimentação. (Se a ligação estiver solta, pode provocar sobreaquecimento)
- Quando ligar cabos do mesmo calibre, ligue-os de acordo com a figura.

Utilize o fio eléctrico especificado. Ligue bem o fio ao terminal ou borne. Prenda o fio sem exercer força excessiva no terminal ou borne. Utilize os binários de aperto constantes da tabela que se segue.

Binário de aperto (N•m)	
Placa de bornes para transmissão entre unidades e controlo remoto	0,9
Placa de bornes da fonte de alimentação	1,2

- Ao encaixar a tampa da caixa de controlo, certifique-se de que não trilha fios.
- Depois de efectuar as ligações eléctricas, tape eventuais orifícios para passagem de cabos existentes na caixa, utilizando massa ou material isolante (obtido localmente), para evitar a entrada de sujidade ou pequenos animais na unidade, provenientes do exterior, pois podem causar curto-circuitos na caixa de controlo.

2 Mantenha a corrente total das ligações cruzadas entre as unidades interiores abaixo dos 12 Amperes. Divida os fios no exterior do quadro do terminal da unidade de acordo com os padrões dos equipamentos eléctricos, sempre que utilizar dois cabos de electricidade de calibres superiores a 2 mm^2 (Ø1,6).

A divisão deve estar revestida de modo a fornecer um grau de isolamento igual ou maior do que o da própria corrente eléctrica.

3 Não ligue cabos de calibres diferentes ao mesmo terminal de terra. Se a ligação estiver solta, poderá deteriorar a protecção.

4 Os cabos do controlo remoto e os cabos que ligam as unidades devem estar localizados a, pelo menos, 50 mm de distância dos cabos da corrente eléctrica. O incumprimento destas indicações, poderá provocar avarias causadas por ruídos eléctricos.

5 Para ligar o controlo remoto, consulte o "Manual de Instalação do Controlo Remoto" fornecido com o controlo remoto.

6 Nunca ligue os cabos da corrente eléctrica ao quadro do terminal para fazer a ligação de transmissões. Este erro poderá danificar todo o sistema.

7 Utilize apenas os cabos indicados e ligue os cabos aos terminais com firmeza. Tenha cuidado para que os cabos não provoquem pressão externa sobre os terminais. Mantenha os cabos no devido lugar para que não obstruam outros equipamentos como o dispositivo de abertura da tampa de serviço. Certifique-se que a tampa está bem fechada. As ligações incompletas poderão resultar num sobreaquecimento, e no pior dos casos, em choque eléctrico ou incêndio.

EXEMPLOS DE LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

Ajuste as ligações da corrente eléctrica de cada unidade com um interruptor e um fusível, tal como indicado na figura 16.

1 Corrente eléctrica
2 Interruptor principal
3 Cabos da corrente eléctrica
4 Cabos de transmissão
5 Interruptor
6 Fusível
7 Unidade BS - apenas para REYQ
8 Unidade interior
9 Controlo remoto

Exemplo de sistema completo (3 sistemas)

Sempre que utilizar um controlo remoto para uma unidade interior (Operação Normal) (Consulte a figura 15)

Para controlo de grupos ou para utilizar com 2 controlos remotos (Consulte a figura 17)

Quando incluir unidades BS (Consulte a figura 13)

1 Unidade Exterior
2 Unidade Interior
3 Controlo Remoto (Acessórios Opcionais)
4 Unidade Interior mais afastada
5 Para utilizar com 2 controlos remotos
6 Unidade BS

NOTA

Não é necessário designar a localização da unidade interior quando utilizar controlo de grupo. A localização é ajustada automaticamente sempre que ligar a energia.

PRECAUÇÕES

- Pode utilizar um único interruptor para fornecer energia às unidades do mesmo sistema. No entanto, deve seleccionar com cuidado os interruptores divididos e os disjuntores de circuitos divididos.
- Para um controlo remoto de grupos, escolha o controlo remoto que sirva a unidade interior com mais funções.
- Não ligue o equipamento à terra através de tubos de gás, tubos de água, pára-raios nem cruze com telefones. Uma ligação à terra incorrecta pode provocar choques eléctricos.

AJUSTES NO LOCAL

As regulações locais devem ser efectuadas a partir do controlo remoto, de acordo com as condições da instalação.

- As regulações podem ser efectuadas alterando o "número de modo", o "1º número de código" e o "2º número de código".
- Para obter mais informações acerca de regulações e do funcionamento, consulte a secção "Ajustes no local", no manual de instalação do controlo remoto.

Resumo das regulações locais

N.º do modo (Nota 1)	Primeiro n.º de código	Descrição da regulação		Segundo n.º de código (Nota 2)			
				01	02	03	04
10 (20)	0	Contaminação do filtro – elevada/reduzida = Regulação do intervalo de tempo entre 2 indicações no visor relativas à limpeza do filtro. (Quando o nível de contaminação é muito elevado, pode-se alterar esta regulação para aproximar as indicações de limpeza do filtro.)	Filtro de extrema duração	Reduzida: ±10.000 h	Elevada: ±5.000 h	—	—
			Filtro de longa duração	Reduzida: ±2.500 h	Elevada: ±1.250 h		
			Filtro normal	Reduzida: ±200 h	Elevada: ±100 h		
	2	Selecção de sensor para o termóstato		Utilizar simultaneamente o sensor da unidade (ou o sensor remoto, se estiver instalado) e o sensor do controlo remoto. (Consulte as notas 5 e 6.)	Utilizar apenas o sensor da unidade (ou o sensor remoto, se estiver instalado). (Consulte as notas 5 e 6.)	Utilizar apenas o sensor do controlo remoto. (Consulte as notas 5 e 6.)	—
	3	Regulação para visualizar o intervalo de tempo entre 2 indicações no visor para limpeza de filtro.		Visualizar	Não visualizar	—	—
	6	Sensor do termóstato no controlo de grupo		Utilizar apenas o sensor da unidade (ou o sensor remoto, se estiver instalado). (Consulte a nota 6.)	Utilizar simultaneamente o sensor da unidade (ou o sensor remoto, se estiver instalado) e o sensor do controlo remoto. (Consulte as notas 4, 5 e 6.)	—	—
12 (22)	0	Sinal de saída X1-X2 do kit de circuito impresso KRP1B (opcional)		Termóstato ligado + compressor activo	—	Funcionamento	Avaria
	1	Sinal exterior de ligar/desligar (entrada T1/T2) = regulação para comandos de ligar e desligar forçados, a partir do exterior.		Imposição de desligar	Operações de ligar e desligar	—	—
	3	Regulação da ventoinha quando o termóstato impõe a operação de desligar, em modo de aquecimento		LL	Velocidade definida	Desligada (Consulte a nota 3.)	—
	4	Comutação diferencial automática		0°C	1°C	2°C	3°C (Consulte a nota 7.)
	5	Reinício automático após uma falha de energia		Desactivado	Activado	—	—
	9	Controlo-mestre fixo de refrigeração/aquecimento		Desactivado	Activado	—	—
15 (25)	3	Funcionamento combinado da bomba de drenagem e do humidificador		Equipado	Não equipado	—	—

Nota 1 : A regulação é efectuada em modo de grupo; contudo, se for seleccionado o número de modo indicado entre parênteses, também é possível regular individualmente cada unidade interior.
Nota 2 : As regulações de fábrica do 2º n.º de código estão assinaladas com fundo cinzento.
Nota 3 : Utilizar apenas em conjunto com o sensor remoto (opcional) ou quando se recorre à regulação 10-2-03.
Nota 4 : Se se seleccionar o controlo de grupo e se pretende utilizar o sensor do controlo remoto, então defina 10-6-02 e 10-2-03.
Nota 5 : Se definir em simultâneo 10-6-02 e 10-2-01 (ou 10-2-02, ou 10-2-03), então assumem-se como prioritárias as regulações 10-2-01, 10-2-02 e 10-2-03.
Nota 6 : Se definir em simultâneo 10-6-01 e 10-2-01 (ou 10-2-02, ou 10-2-03), então numa ligação de grupo, a regulação 10-6-01 é prioritária; numa ligação individual, as regulações 10-2-01, 10-2-02 e 10-2-03 são prioritárias.
Nota 7 : Regulações adicionais para comutação diferencial automática entre temperaturas:
Segundo n.º de código **05** **4°C**
06 **5°C**
07 **6°C**
08 **7°C**

Regulação da pressão estática externa

As regulações da pressão estática externa podem ser efectuadas de 2 formas:

Utilização da funcionalidade de ajuste automático do fluxo de ar

O ajuste automático do fluxo de ar corresponde ao volume de ar soprado que é ajustado automaticamente à quantidade nominal.

1 Certifique-se de que o teste de funcionamento é efectuado com uma serpentina seca.

Se a serpentina não estiver seca, coloque a unidade a trabalhar durante 2 horas, só em ventilação, para secar a serpentina.

2 Verifique se as ligações eléctricas da fonte de alimentação à unidade de ar condicionado estão concluídas ao longo de toda a instalação da conduta.

Se estiver instalado um registo de fecho na unidade de ar condicionado, certifique-se de que este se encontra aberto.
Verifique também se o filtro de ar está bem fixo, na passagem de ar da aspiração da unidade de ar condicionado.

3 Se houver mais do que uma entrada ou saída de ar, ajuste os registos para que o débito de ar de cada entrada/saída de ar se processe em conformidade com o débito de ar projectado.

Certifique-se de que a unidade de ar condicionado se encontra no modo de ventilação. Carregue e regule o botão de ajuste do fluxo de ar, no controlo remoto, para alterar o débito de ar para alto (H) ou baixo (L).

4 Regulações de ajuste automático do fluxo de ar.

Quando a unidade de ar condicionado está a trabalahr em modo de ventilação, efectue as seguintes etapas:
- pare a unidade de ar condicionado;
- aceda ao modo de ajustes no local;
- seleccione o modo n.º 21 (ou o 11, para regulações de grupo);
- regule o primeiro n.º de código como "7";
- regule o segundo n.º de código como "03".

Após efectuar estas regulações, retome o modo de funcionamento normal e carregue no botão de ligar e desligar. A luz de funcionamento acende-se e a unidade de ar condicionado inicia a ventilação, para ajuste automático do fluxo de ar.

Não ajuste os registos durante a ventilação para ajuste automático do fluxo de ar.

Decorridos 1 a 8 minutos, a unidade de ar condicionado pára automaticamente, quando a ventilação de ajuste automático do fluxo de ar tiver sido efectuada. A luz de funcionamento apagase.

N.º do modo	1º n.º de código	2º n.º de código	Significado da regulação
11 (21)	7	01	Ajuste do fluxo de ar desligado
		02	Conclusão do ajuste do fluxo de ar
		03	Início do ajuste do fluxo de ar

5 Quando a unidade de ar condicionado parar, verifique numa unidade interior se o 2º n.º de código do modo 21 está regulado como "02".

Se a unidade de ar condicionado não parar ou se o 2º n.º de código não for "02", repita a etapa 4.
Se a unidade de exterior não estiver ligada, o visor do controlo remoto indica "UЧ" ou "UH" (consulte "Operação de teste" na página 10). Contudo, pode continuar a regular esta função, porque estas mensagens só se aplicam às unidades de exterior.
Após regular esta função, certifique-se de que liga a unidade de exterior antes de efectuar o respectivo teste de funcionamento.
Caso se depare com qualquer outro erro no visor do controlo remoto, consulte "Operação de teste" na página 10 e o manual de utilização da unidade de exterior. Verifique o ponto de falha.

- Se não houver qualquer alteração após ajuste do fluxo de ar nos percursos de ventilação, certifique-se de que efectua novamente o ajuste automático do fluxo de ar.
- Contacte o seu representante se não houver qualquer alteração após efectuar o ajuste do fluxo de ar nos percursos de ventilação, após realizar o teste de funcionamento da unidade de exterior ou quando a unidade de ar condicionado for deslocada para outro local.
- Se forem utilizadas ventoinhas de apoio, uma unidade de processamento de ar exterior ou uma HRV via conduta, não utilize o ajuste automático do fluxo de ar com um controlo remoto.
- Se os percursos de ventilação tiverem sido alterados, volte a efectuar a regulação do ajuste automático do fluxo de ar, como se descreveu anteriormente, a partir da etapa 3.

Utilização do controlo remoto

Verifique numa unidade interior se o segundo código do modo 21 está regulado como "01" (regulação de fábrica). Altere o segundo código em conformidade com a pressão estática externa da conduta a ligar, como se mostra na tabela 2.

NOTA O 2º n.º de código é regulado na fábrica como "02 (FXMQ20~32) / 07 (FXMQ40~125)".

Tabela 2

N.º do modo	1º n.º de código	2º n.º de código	Pressão estática externa (Pa)								
			Modelo								
			20	25	32	40	50	63	80	100	125
13 (23)	6	01	30	30	30	30	—	—	—	—	—
		02	50	50	50	50	50	50	50	50	50
		03	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		04	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		05	80	80	80	80	80	80	80	80	80
		06	90	90	90	90	90	90	90	90	90
		07	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		08	—	—	—	110	110	110	110	110	110
		09	—	—	—	120	120	120	120	120	120
		10	—	—	—	130	130	130	130	130	130
		11	—	—	—	140	140	140	140	140	140
		12	—	—	—	150	150	150	150	150	150
		13	—	—	—	160	160	160	160	160	160
		14	—	—	—	—	180	180	180	180	180
		15	—	—	—	—	200	200	200	200	200

Controlo através de 2 controlos remotos (Controlar 1 unidade interior com 2 controlos remotos)

Sempre que utilizar 2 controlos remotos, um deve estar ajustado para "MAIN" (principal) e o outro para "SUB" (secundário).

COMUTAÇÃO MAIN/SUB (PRINCIPAL/SECUNDÁRIO)

- Insira uma chave de fendas no encaixe entre as partes superior e inferior do controlo remoto e, trabalhando a partir de duas posições, erga a parte superior. (Consulte a figura 18)
  (O painel de PC do controlo remoto está encaixado na parte superior do controlo remoto.)
- Ajuste o interruptor de comutação main/sub de um dos dois painéis de PC dos controlos remotos para "S". (Consulte a figura 19)
  (Deixe o interruptor do outro controlo remoto na posição "M".)

1 Painel de PC do controlo remoto

2 Ajuste pré-definido

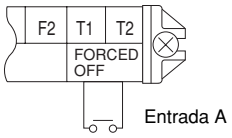
3 Só precisa de alterar um controlo remoto

Controlo Computadorizado (operações on/off (ligar/desligar e desactivação forçada)

1 Especificações sobre as ligações e como efectuar ligações.

- Ligue a entrada do exterior aos terminais T1 e T2 do quadro do terminal (controlo remoto para ligações de transmissão)

Especificações sobre as ligações	Fio ou cabo de vinil revestido (2 cabos)
Extensão	0,75-1,25 mm^2
Comprimento	Máx 100 m
Terminal Exterior	Contacto que pode assegurar a carga mínima aplicável de 15 V DC, 10 mA



Entrada A

2 Actuação

- A tabela seguinte explica a operação "on/off" e a "desactivação forçada" em resposta à entrada A.

Desactivação Forçada	Operação On/Off (ligar/desligar)
Se introduzir "on", pára a operação	Se introduzir "off ➜ on", liga a unidade (impossível nos controlos remotos)
Se introduzir "off", activa o controlo	Se introduzir "on ➜ off", desliga a unidade com o controlo remoto

3 Como seleccionar a operação on/off (ligar/desligar) e a desactivação forçada.

- Ligue a unidade e utilize o controlo remoto para seleccionar a operação.
- Ajuste o controlo remoto para o modo "field set" (ajuste em campo). Para mais detalhes, consulte o capítulo "Fazer ajustes em Campo" do manual do controlo remoto.
- Quando estiver no modo de ajuste em campo, seleccione o modo nº 12, depois ajuste o primeiro número do código para "1". De seguida, ajuste o segundo número do código (posição) para "01" para a desactivação forçada ou para "02" para a operação on/off. (desactivação forçada pré-definida). (Consulte a figura 20)

1 Segundo número do código

2 Modo nº

3 Número do Código em campo

4 Modo de Ajuste em campo

Controlo Centralizado

Para o controlo centralizado, é necessário designar o número do grupo. Para mais detalhes, consulte o manual de cada controlo opcional para controlo centralizado.

Instalação do painel de decoração

Consulte o manual de instalação incluído no painel de decoração.

Depois de instalar o painel de decoração, certifique-se de que não há espaço entre o corpo da unidade e o painel de decoração.

Operação de teste

Consulte o manual de instalação da unidade exterior.

A luz de operação do controlo remoto piscará sempre que ocorra um erro. Verifique o código do erro no ecrã de cristal líquido para identificar o problema.

Código de erro	Significado
A8	Erro na fonte de alimentação da unidade interior
C1	Erro de transmissão entre a placa de circuito do controlador da ventoinha e a placa de circuito do controlador da unidade interior
C6	Combinação inadequada da placa de circuito do controlador da ventoinha da unidade interior ou falha de regulação do tipo de placa de circuito de controlo
U3	O teste de funcionamento da unidade interior não foi concluído

Se for apresentado no controlo remoto algum dos elementos constantes da tabela que se segue, pode haver um problema de cablagem ou de alimentação. Em tais situações é necessário voltar a verificar a cablagem.

Código de erro	Significado
⏃	Há um curto-circuito nos terminais de desactivação forçada (T1, T2)
U4 ou UH	- A unidade de exterior não tem energia eléctrica - A unidade de exterior não foi ligada à fonte de alimentação - Transmissão incorrecta da cablagem de desactivação forçada
nada no visor	- A unidade interior não tem energia eléctrica - A unidade interior não foi ligada à fonte de alimentação - Cablagem incorrecta de transmissão, de desactivação forçada ou do controlo remoto

Manutenção

Aviso

- A manutenção só deverá ser feita por um técnico qualificado.
- Antes de obter o acesso a dispositivos do terminal, todos os circuitos de alimentação eléctrica deverão ser interrompidos.
- Não limpe filtros de ar e painéis exteriores com água ou quando a temperatura do ar for igual ou superior a 50°C.
- Durante a limpeza do permutador de calor, certifique-se de que retira a caixa de distribuição, o motor do ventilador e a bomba de drenagem. Água e detergentes podem deteriorar o isolamento dos componentes eléctricos, originando o respectivo desgaste.
- Se a principal fonte de alimentação eléctrica for cortada durante o funcionamento do aparelho, este reiniciará automaticamente depois de a energia ser retomada.

Como limpar o filtro de ar

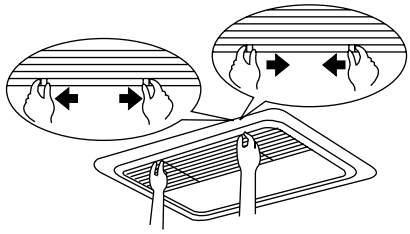
Limpe o filtro de ar quando o visor indicar " " (HORA DE LIMPAR O FILTRO DE AR)

Aumente a frequência de limpeza se a unidade estiver instalada num ambiente onde há um excesso de poluição.

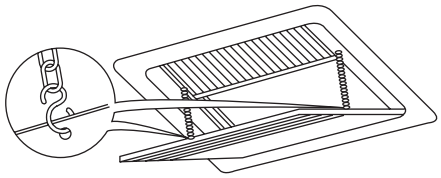
Se for impossível limpar a sujidade, troque de filtro de ar. (O filtro de ar para troca é opcional.)

1 Abra a grade de sucção. (Apenas para a sucção inferior.)

Deslize simultaneamente ambas as extremidades como mostra abaixo e puxe-as para baixo.

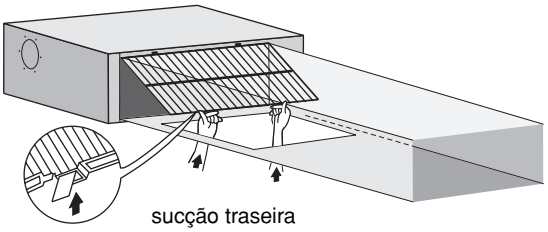


Na presença de correntes, desenganche as correntes.



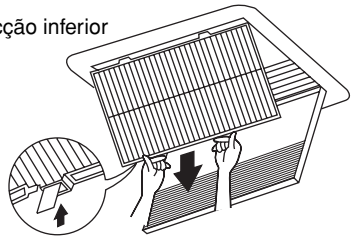
2 Remova os filtros de ar.

Retire os filtros do ar, puxando o tecido para cima (sucção traseira) ou para trás (sucção inferior).



sucção traseira

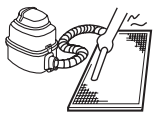
sucção inferior



3 Limpe o filtro de ar.

Use um aspirador (A) ou lave o filtro de ar com água (B).

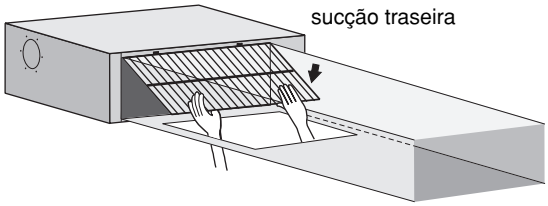
(A) Usando um aspirador



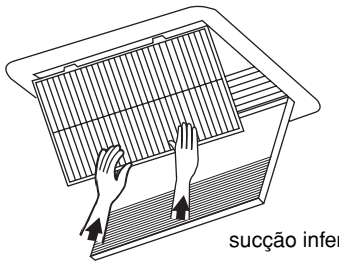
(B) Lavando com água

Caso o filtro de ar esteja muito sujo, use uma escova macia e detergente neutro.
Retire o excesso de água e seque-o na sombra.

4 Fixe o filtro de ar.



sucção traseira



sucção inferior

Alinhe os dois suportes de suspensão e empurre os dois clips para o devido local (puxe o tecido se necessário).
Certifique se que as quatro braçadeiras estejam corretamente ajustadas.

5 Feche a grade de entrada de ar. (Apenas para a sucção inferior)

Referência do item nº 1.

6 Após ligar a força, pressione BOTÃO DE REAJUSTE DO FILTRO.

A indicação "HORA DE LIMPAR O FILTRO DE AR" desaparece.

Como limpar a saída de ar e os painéis externos

- Limpe com uma flanela macia.
- Caso seja difícil remover as manchas, use água ou detergente neutro.
- Limpe a grade da entrada de ar quando estiver fechada.

NOTA

Não use gasolina, benzina, tinner, inceticida. Isto pode causar descoloração ou deformação.

Não molhe a unidade interna Isto pode causar um choque elétrico ou um incêndio.

Para ligar após um longo período de desuso

Confirme o seguinte:

- Verifique se entrada e a saída de ar não estão bloqueadas. Remova qualquer obstáculo.
- Verifique se o fio-terra está conectado.

Limpe o filtro de ar e os painéis externos.

- Depois de ter limpo o filtro de ar, certifique-se que o fixa.

Ligue o interruptor da fonte da força principal.

- O visor no controle remoto será indicado quando a força for ligada.
- A fim de proteger a unidade, ligue o interruptor da fonte da força principal pelo menos 6 horas antes da operação.

O que fazer quando não for utilizar o sistema por um longo período

Ligue a OPERAÇÃO DE VENTILAÇÃO durante meio-dia e seque a unidade.

- Consulte o manual de instruções da unidade exterior.

Desligue a fonte de energia.

- Quando o interruptor da fonte da força principal for ligado, estarão a ser utilizados alguns watts de eletricidade mesmo se o sistema não estiver a funcionar.
- O visor no controle remoto desaparecerá quando o interruptor da fonte da força principal for desligado.

Requisitos para a eliminação

O desmantelamento da unidade e o tratamento do líquido de refrigeração, do óleo e de outros componentes, têm de ser feitos de acordo com a legislação nacional relevante e regulamentos locais aplicáveis.

Notas

DIAGRAMA DA REDE ELÉTRICA

: CABLAGEM LOCAL
: CONECTOR
: BRAÇADEIRA
: TERRA DE PROTECÇÃO (PARAFUSO)
L : FASE
N : NEUTRO

BLK : PRETO
BLU : AZUL
BRN : CASTANHO
GRN : VERDE
GRY : CINZENTO
ORG : COR-DE-LARANJA
PNK : COR-DE-ROSA
RED : ENCARNADO
WHT : BRANCO
YLW : AMARELO

A1P ..... PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO
A2P ..... PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO (VENTOINHA)
A3P ..... PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO (CONDENSADOR) (apenas para as unidades 50~125)
C1,C2,C3 ..... CONDENSADOR
F1U ..... FUSÍVEL (T, 3,15 A, 250 V)
F2U ..... FUSÍVEL (T, 5 A, 250 V)
F3U,F4U ..... FUSÍVEL (T, 6,3 A, 250 V)
HAP ..... DÍODO EMISSOR DE LUZ (MONITOR DE SERVIÇO- VERDE)
KPR,K1R ..... RELÉ MAGNÉTICO
L1R ..... BOBINA DE REACTÂNCIA
M1F ..... MOTOR (VENTOINHA)
M1P ..... MOTOR (BOMBA DE DRENAGEM)
PS ..... FONTE DE ALIMENTAÇÃO DE COMUTAÇÃO
Q1DI ..... DETECTOR DE FUGAS PARA A TERRA
R1 ..... RESISTÊNCIA (LIMITADOR DE CORRENTE)
R2 ..... SENSOR DE CORRENTE
R3,R4 ..... RESISTÊNCIA (DESCARGA ELÉCTRICA)
R1T ..... TERMÍSTOR (ASPIRAÇÃO DE AR)
R2T ..... TERMÍSTOR (LÍQUIDO)
R3T ..... TERMÍSTOR (GÁS)
R5T ..... TERMÍSTOR NTC (LIMITADOR DE CORRENTE)
S1L ..... INTERRUPTOR DE FLUTUAÇÃO
V1R ..... PONTE DE DÍODOS
V2R ..... MÓDULO DE ALIMENTAÇÃO
X1M ..... PLACA DE BORNES (FONTE DE ALIMENTAÇÃO)
X2M ..... PLACA DE BORNES (CONTROLO)
Y1E ..... VÁLVULA ELECTRÓNICA DE EXPANSÃO
Z1C,Z2C ..... FILTRO DE RUÍDO (NÚCLEO DE FERRITE)
Z1F ..... FILTRO DE RUÍDO

CONECTOR (ACESSÓRIO OPCIONAL)

X28A ..... CONECTOR (FONTE DE ALIMENTAÇÃO, CABLAGEM)
X33A ..... CONECTOR (PARA CABLAGEM)
X35A] ..... CONECTOR (ADAPTADOR)
X38A ..... CONECTOR (PARA CABLAGEM)

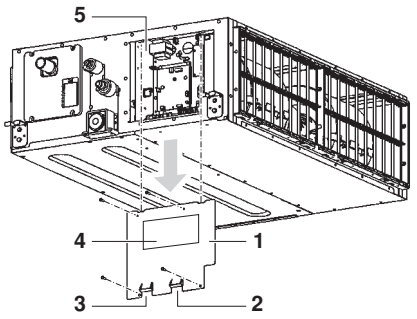
CONTROLO REMOTO COM FIO

R1T ..... TERMÍSTOR (AR)
SS1 ..... COMUTADOR (PRINCIPAL/SECUNDÁRIO)

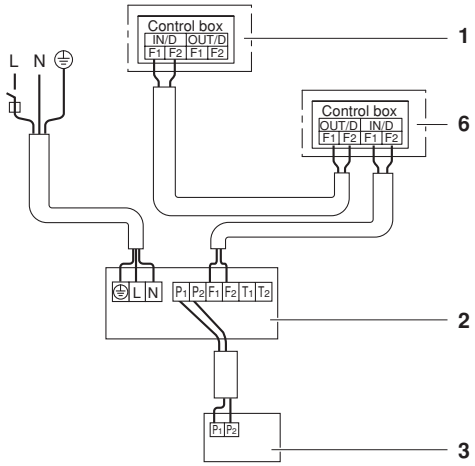
WIRED REMOTE CONTROLLER	: CONTROLO REMOTO COM FIO
(OPTIONAL ACCESSORY)	: (ACESSÓRIO OPCIONAL)
SWITCH BOX (INDOOR)	: CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO (INTERIOR)
TRANSMISSION WIRING	: CABLAGEM DE TRANSMISSÃO
CENTRAL REMOTE CONTROLLER	: CONTROLO REMOTO CENTRAL
INPUT FROM OUTSIDE	: ENTRADA DO EXTERIOR

NOTA

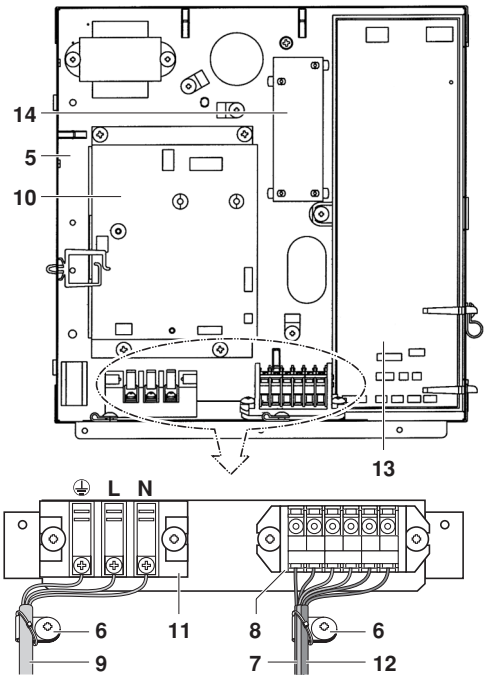
1. UTILIZE APENAS CONDUTORES DE COBRE.
2. CASO UTILIZE CONTROLO REMOTO CENTRAL, CONSULTE O MANUAL RELATIVAMENTE À LIGAÇÃO À UNIDADE.
3. AO LIGAR OS FIOS DE ENTRADA A PARTIR DO EXTERIOR, PODE SELECCIONAR O FUNCIONAMENTO DE CONTROLO "DESACTIVAÇÃO FORÇADA" OU "LIGAR/DESLIGAR" ATRAVÉS DO CONTROLO REMOTO. PARA MAIS DETALHES CONSULTE O MANUAL DE INSTALAÇÃO.



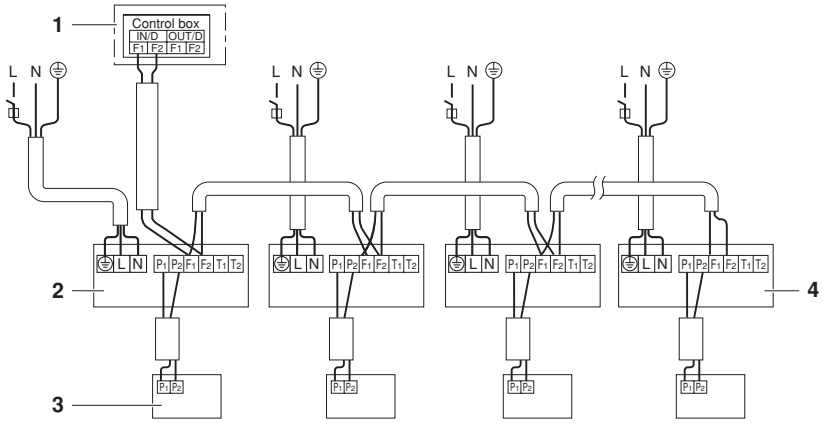
12



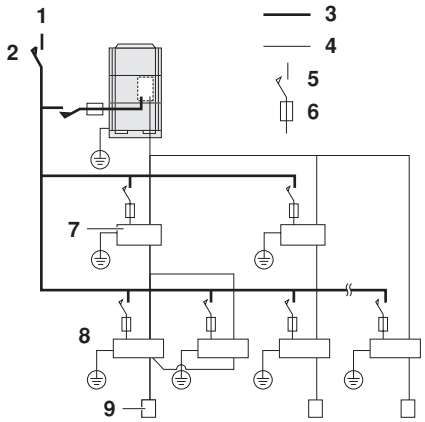
13



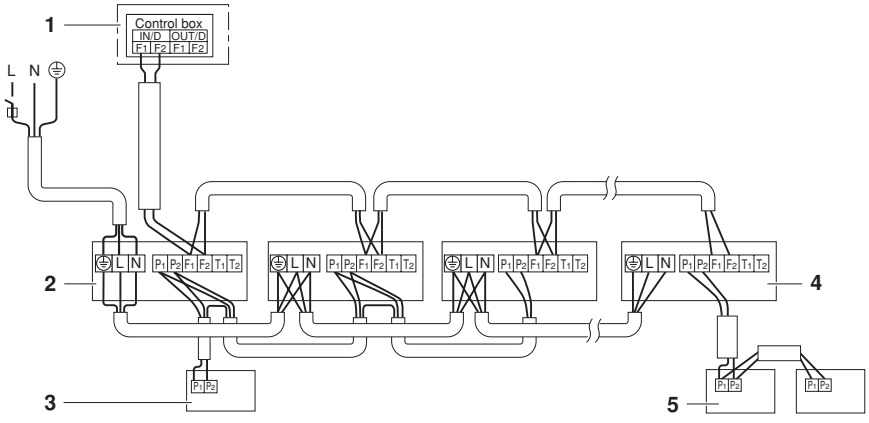
14



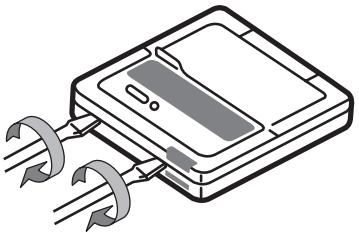
15



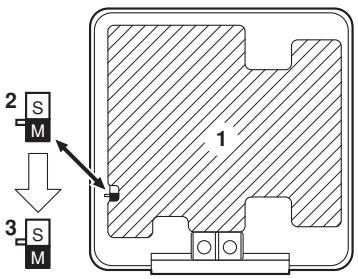
16



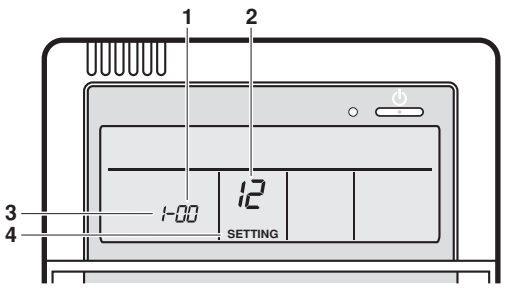
17



18



19



20

4PW56481-1 0000000B

Copyright © Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW56481-1